

INDEX

EN

INTRODUCTION	EN - 3
HARDWARE DESCRIPTION	EN - 4
GETTING STARTED	EN - 5
APPLICATIONS	EN - 9
SPECIFICATION	EN - 10

PL

WPROWADZENIE	PL - 3
BUDOWA URZĄDZENIA	PL - 4
PRZYGOTOWANIE DO PRACY	PL - 5
APLIKACJE	PL - 8
SPECYFIKACJA	PL - 9



EN

NOTE! Any information and technical data are subject to change without prior notification and/or indication in this manual.

© 2009 PENTAGRAM

All rights reserved; copying and reproduction is strictly forbidden.

PL

UWAGA! Wszystkie informacje i dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia i/lub zaznaczenia tego w niniejszej instrukcji.

© 2009 PENTAGRAM

Wszelkie prawa zastrzeżone, powielanie i kopiowanie zabronione.



Quick Installation Guide

PENTAGRAM PathFinder Logger (P 3106)



*The latest versions of manual, drivers and applications are available
on www.pentagram.eu*

Introduction

1. For the first time you use the GPS receiver, please charge battery until it is full.
2. Don't use GPS receiver in temperatures lower than -10°C or higher than 60°C, or its battery charging capability will decrease. The Lithium inside the GPS receiver should be recycled.
3. For a long period not using GPS receiver, take out the battery and store it in dry/cool places.
4. While in the hospital, turning off the GPS receiver is strongly recommended. Like other common equipments do, wireless GPS receiver may also affect medical equipment which use radio frequency and make these equipments malfunction.
5. For safety, keep the GPS receiver and all accessories out of small children's reach.
6. We assume no responsibility for any damages and loss resulting from use of this manual, malfunction, dead battery, or misuse of the product in any way.
7. Use only the supplied and approved accessories. Unauthorized accessories, antenna, modifications or attachments could damage the GPS receiver, and may violate regulations governing radio devices.
8. Use a dry, clean soft cloth to clean the unit. Do not use harsh cleaning solvents, chemicals, or strong detergents.
9. Do not open the GPS receiver by yourself. Unauthorized hacking may damage the unit, and will void your warranty.

Box Contents

1. GPS Bluetooth receiver
2. USB cable
3. Car charger
4. Power adapter
5. Rechargeable battery
6. CD
7. User manual

Hardware Description



1. Power jack
2. Mode switch
3. Bluetooth status LED (blue)
4. Battery status LED (red/green)
5. GPS status LED (orange/blue)
6. Internal antenna
7. Log button

Mode switch

OFF position – Power off.

NAV position – Navigation only.

LOG position – Navigation with logging.

Log button

Push to log Point of Interest, GPS LED will blink 3 times.

LED Indicator

GPS status LED

- Orange (on) – acquiring satellites, GPS position not fixed.
- Orange (blinking) – GPS position fixed, navigation.
- Blue (fast blinking) – LED blinks 3 times, Point of Interest is recorded.
- Blue (slow blinking) – low memory (about 20%).
- Blue (on) – memory full, logging stopped.

Battery status LED

- Red (blinking) – Low battery.
- Green (on) – Battery charging.
- Off – Battery charging completed.

Bluetooth status LED

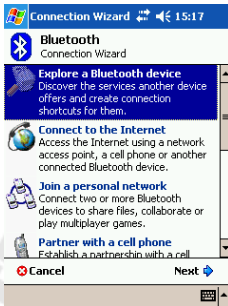
- Blue (on) – Bluetooth enabled, but connection not established.
- Blue (slow blinking) – Sleep mode.
- Blue (fast blinking) – Bluetooth connection established.

Getting Started

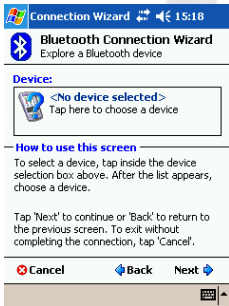
1. Install and charge the battery.
2. Turn on the GPS Bluetooth receiver.
Switch the mode switch to NAV or LOG position. The GPS status LED turns orange and Bluetooth status LED turns blue (only in NAV mode).
3. Activate Bluetooth function of your PDA/PC.
Prior to activating the Bluetooth function of your PDA/PC, please make sure the device is equipped with Bluetooth function, and the driver software has been installed.
4. Activate Bluetooth Manager & Established New Connections.
Illustrations using PocketPC:
 - a. First, find the device with which you wish to establish connection.
 - b. Open „Bluetooth Manager” on your PocketPC.
 - c. Follow the steps below.

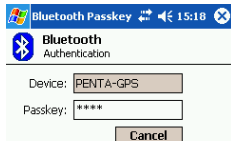


Tap **New** and then **Connect!**



Select above option and tap **Next**





Bluetooth Passkey 15:18

Bluetooth
Authentication

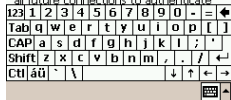
Device: PENTA-GPS

Passkey: ****

Cancel

How to use this screen

The Bluetooth pairing procedure establishes a secret key that is used in all future connections to authenticate



123 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - = < >
 Tab q w e r t y u i o p []
 CAP a s d f g h j k l ; '
 Shift z x c v b n m , . / < >
 Ctl á ú ` \ < > < > < >

In **Passkey** field enter **0000** and tap **Enter**



Connection Wizard 15:19

Bluetooth Connection Wizard
Explore a Bluetooth device

PENTA-GPS

Service Selection

SPP slave

Please select the service(s) offered by this device you would like to create connection shortcuts for.

Security

Use a secure, encrypted connection

Cancel Back Next

Select above option and tap **Next**



Connection Wizard 15:19

Bluetooth Connection Wizard
Explore a Bluetooth device

PENTA-GPS

Shortcuts created

Connection shortcut(s) for the service(s) you selected were successfully created.

To connect:
 From the Bluetooth Manager "My Connections" screen, double-tap the connection. Or tap-and-hold the connection icon and select 'Connect' from the menu.

Finish



Bluetooth Manager 15:20

Bluetooth
My Shortcuts

PENTA-GPS:
SPP slave

My Shortcuts Active Connections

New Tools View

Tap **Finish**

Double-tap this Icon will start connection



Connection established

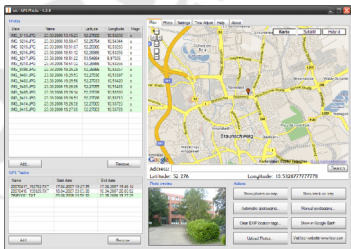
Applications

Photo Tagger

1. Complete GPS Photo Tagger and USB drivers installation (Refer to CD)
2. Download and install Google Earth. Google Earth has free download version, for more information, please visit <http://earth.google.com/>.
3. For further function to use the Photo Tagger software in detail, please refer to Photo Tagger user manual located in Photo Tagger software > Help > User Manual.
4. Use attached USB cable to connect the GPS receiver to your PC. Please keep in mind to switch to LOG mode while using Photo Tagger software.

locr GPS Photo

With GPS data logger and locr GPS Photo software, users are allowed to import geotagging adds information to photos. The position (latitude / longitude) can be written into EXIF header for the further application. Also, locr GPS Photo can integrate travel log and digital photos by date/ time to show photos on the map directly. Please find the installation file for Windows XP / Vista on CD, or go to <http://www.locr.com> for further information.



Specification

GPS Features:

Chipset	MTK
Frequency	L1, 1575,42MHz
C/A Code	1023MHz
Channels	66 Channels
Antenna	Built-in low noise antenna
Sensitivity	To -165dBm tracking

Time To First Fix (TTFF)

Cold Start	36 s, average
Warm Start	33 s, average
Hot Start	1 s, average
Reacquisition	< 1 sec
Update rate	1 s

Accuracy

Position	Open sky: < 3 m
Velocity	0,1 m/sec
Time	± 50 ns synchronized to GPS time

Power

Built-in rechargeable 850mAh Li-polymer	
Operation Current	< 40mA (Typical)
Input voltage	5 V ±10%

Datum

WGS-84

Dynamic conditions

Altitude	< 18000 m
Velocity	< 515 m/sec
Acceleration	< 4 G

Temperatures

Operating	-10 °C ~ +60 °C
Storage	-20 °C ~ +60 °C

Dimensions (mm)

72,2 x 46,5 x 20 (L. x W x H.)

Weight

67 g (battery included)

Interface

PC/PDA	Bluetooth (class 2); distance 10 m
GPS Protocol	NMEA-0183 V3.01 – GGA, GSA, GSV, RMC, VTG, GLL

Data Logging

32 MB Flash memory, up to 150000 navigation points, logging based on time, distance and velocity



Szybka instrukcja instalacji

PENTAGRAM PathFinder Logger (P 3106)



*Najnowsze wersje instrukcji, sterowników i oprogramowania
dostępne są na stronie www.pentagram.pl*

Wprowadzenie

1. Przed pierwszym użyciem odbiornika GPS, zalecane jest całkowite naładowanie jego baterii.
2. Nie używaj odbiornika GPS w temperaturach niższych niż -10°C lub wyższych niż 60°C , aby zachować dobry stan i żywotność baterii. Wbudowana bateria powinna zostać poddana procesowi recyklingu.
3. Jeśli odbiornik nie będzie używany przez dłuższy czas należy wymontować baterię i przechowywać ją w suchym i chłodnym miejscu.
4. Bardzo zalecane jest wyłączenie odbiornika GPS w szpitalach. Praca szpitalnej aparatury medycznej wykorzystującej częstotliwości radiowe może być zakłócona przez odbiornik.
5. W celach bezpieczeństwa przechowuj odbiornik GPS i jego akcesoria tak, aby były niedostępne dla dzieci.
6. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia i straty spowodowane użyciem tej instrukcji, awarią, uszkodzoną baterią albo użyciem urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.
7. Używaj tylko dostarczonych i zalecanych akcesoriów. Nieautoryzowane akcesoria, antena, dodatki czy modyfikacje mogą spowodować uszkodzenie odbiornika GPS a także łamać regulacje dotyczące urządzeń radiowych.
8. Do czyszczenia urządzenia używaj suchego czystego i delikatnego materiału. Nie używaj mocnych rozpuszczalników, środków chemicznych ani mocnych detergentów.
9. Nie rozbieraj samodzielnie odbiornika GPS. Nieupoważnione rozkręcenie urządzenia może spowodować jego uszkodzenie a także powoduje utratę gwarancji.

Zawartość opakowania

1. Odbiornik GPS
2. Kabel USB
3. Ładowarka samochodowa
4. Zasilacz sieciowy
5. Bateria
6. Płyta CD
7. Instrukcja obsługi

Budowa urządzenia



1. Gniazdo zasilania
2. Przełącznik trybu
3. Dioda stanu Bluetooth (niebieska)
4. Dioda stanu baterii (czerwono-zielona)
5. Dioda stanu GPS (pomarańczowo-niebieska)
6. Wewnętrzna antena
7. Przycisk logowania

Przełącznik trybu

Pozycja OFF – Odbiornik wyłączony.

Pozycja NAV – Tylko nawigacja.

Pozycja LOG – Nawigacja z logowaniem.

Przycisk logowania

Naciśnij ten przycisk, żeby zapamiętać interesujący Cię punkt, dioda GPS zamiga trzykrotnie.

Diody sygnalizacyjne

Dioda stanu GPS

- Świeci na pomarańczowo – pozycjonowanie, pozycja GPS nie ustalona.
- Miga na pomarańczowo – pozycja GPS ustalona, nawigacja.
- Szybko miga na niebiesko – dioda miga trzy razy, zapisywanie interesującego Cię punktu.
- Wolno miga na niebiesko – pamięć prawie zapelniona (pozostało ~20%).
- Świeci na niebiesko – pamięć zapelniona, logowanie zatrzymane.

Dioda stanu baterii

- Miga na czerwono – słaba bateria.
- Świeci na zielono – ładowanie baterii.
- Wyłączona – ładowanie baterii zakończone.

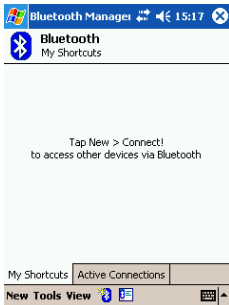
Dioda stanu Bluetooth

- Świeci na niebiesko – Bluetooth włączony, ale brak połączenia.
- Wolno miga na niebiesko – tryb uśpienia.
- Szybko miga na niebiesko – połączenie Bluetooth ustanowione

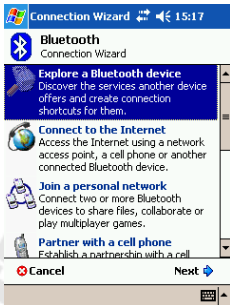
Przygotowanie do pracy

UWAGA: *Niebezpieczeństwo wybuchu w przypadku nieprawidłowej wymiany baterii. Wymieniać tylko na taki sam lub równoważny typ.*

1. Zainstaluj i naładuj baterię.
2. Włącz odbiornik GPS.
Ustaw przełącznik trybu w pozycji NAV lub LOG, aby włączyć odbiornik GPS. Dioda stanu baterii zapali się na pomarańczowo, a dioda stanu Bluetooth na niebiesko (tylko w trybie NAV)
3. Włącz transmisję Bluetooth w swoim komputerze/PDA
Przed włączeniem transmisji Bluetooth upewnij się, że komputer/PDA obsługuje ten standard a sterownik i ew. oprogramowanie zostały poprawnie zainstalowane.
4. Konfiguracja na przykładzie PocketPC
 - d. Włącz PocketPC
 - e. Otwórz „Bluetooth Manager”
 - f. Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:



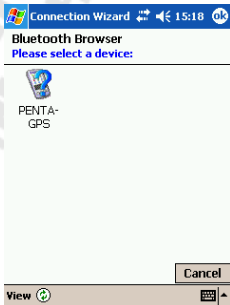
Kliknij **New** a następnie **Connect!**



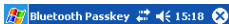
Zaznacz powyższą opcję i kliknij **Next**



Kliknij w obrębie ramki **Device**



Kliknij na urządzeniu



Bluetooth
Authentication

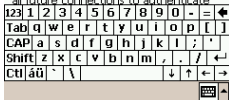
Device:

Passkey:

Cancel

How to use this screen

The Bluetooth pairing procedure establishes a secret key that is used in all future connections to authenticate



W pole **Passkey** wpisz **0000** i kliknij przycisk **Enter**



Bluetooth Connection Wizard
Explore a Bluetooth device



PENTA-GPS

Service Selection



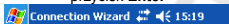
Please select the service(s) offered by this device you would like to create connection shortcuts for.

Security

Use a secure, encrypted connection

Cancel **Back** **Next**

Wybierz powyższą opcję i kliknij **Next**



Bluetooth Connection Wizard
Explore a Bluetooth device



PENTA-GPS

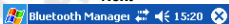
Shortcuts created

Connection shortcut(s) for the service(s) you selected were successfully created.

To connect:
From the Bluetooth Manager "My Connections" screen, double-tap the connection. Or tap-and-hold the connection icon and select 'Connect' from the menu.

Finish

Kliknij **Finish**



Bluetooth
My Shortcuts



PENTA-GPS:
SPP slave

My Shortcuts Active Connections

New Tools View

Podwójne kliknięcie spowoduje



Ikona po nawiązaniu połączenia

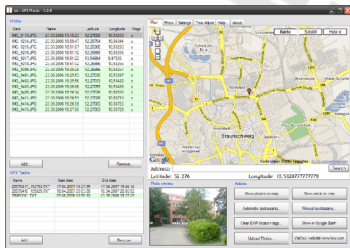
Aplikacje

Photo Tagger

1. Zainstaluj sterowniki i aplikację Photo Tagger, które znajdują się na dołączonej płycie CD.
2. Ściągnij i zainstaluj aplikację Google Earth. Darmową wersję Google Earth I więcej informacji można znaleźć na stronie <http://earth.google.com/>.
3. Więcej informacji dotyczących aplikacji Photo Tagger można znaleźć w instrukcji umieszczonej w Photo Tagger > Help > User Manual.
4. Użyj dołączonego kabla USB do podłączenia odbiornika GPS do komputera. Należy upewnić się, że odbiornik jest włączony w trybie LOG.

locr GPS Photo

Logowanie danych GPS wraz z aplikacją locr GPS Photo umożliwia dodawanie informacji GPS do zdjęć. Pozycja (szerokość i wysokość geograficzna) może zostać zapisana w nagłówku EXIF zdjęcia i wykorzystana w innych aplikacjach. Dodatkowo, aplikacja locr GPS Photo umożliwia łączenie zapisu podróży i zdjęć cyfrowych wg daty / godziny a następnie wyświetlić zdjęcia bezpośrednio na mapie. Instalator dla systemów Windows XP i Vista znajduje się na dołączonej płycie CD a dodatkowe informacje dostępne są na stronie <http://www.locr.com>.



Specyfikacja

Funkcje GPS:

Układ

Częstotliwość

Kod C/A

Odbiornik

Antena

Czułość

MTK

L1, 1575.42MHz

1023MHz

66 kanałów

Wbudowana niskozakłóceńowa

Do -165dBm przy śledzeniu

Czas do pierwszego odczytu pozycji

Zimny start	Średnio 36 s
Ciepły start	Średnio 33 s
Gorący start	Średnio 1 s
Odnowienie pozycji	< 1 s
Częstotliwość odczytu	Co 1 s

Dokładność

Pozycja	< 3 m pod gołym niebem
Prędkość	0,1 m/s
Czas	± 50 ns zsynchronizowane z GPS

Zasilanie

Wbudowany akumulator litowo-polimerowy	850mAh
Prąd działania	< 40 mA (typowy)
Zasilanie wejściowe	5 V ±10%
Układ odniesienia	WGS-84

Warunki dynamiczne

Wysokość	< 18000 m
Prędkość	< 515 m/s
Przyśpieszenie	< 4 G

Temperatury

Działania	-10 °C ~ +60 °C
Przechowywania	-20 °C ~ +60 °C
Wymiary (mm)	72,2 x 46,5 x 20 (dł. x sz. x wys.)
Waga	67 g (z akumulatorem)

Komunikacja

Komputer/PDA	Bluetooth (klasa 2); zasięg 10 m
Protokół GPS	NMEA-0183 V3.01 – GGA, GSA, GSV, RMC, VTG, GLL

Logowanie danych

32 MB pamięci flash, do 150000 punktów nawigacyjnych, logowanie na podstawie czasu, odległości i prędkości.

